



***Katedra i Zakład Mikrobiologii Farmaceutycznej i
Parazytologii
Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich Wrocław
ul. Borowska 211a, 50 - 566 Wrocław
Kierownik: Prof. dr hab. nauk med. Marzenna Bartoszewicz
tel/fax (71) 784 05 10***

R E C E N Z J A

Rozprawy na stopień doktora nauk medycznych lekarza Mateusza Fiema pod tytułem
„Mikrobiota jamy ustnej w wybranych chorobach ogólnoustrojowych”

Promotor: Dr hab. n. med Iwona Gregorczyk Maga

Wysoka Rada Dyscyplin Nauk Medycznych Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium
Medicum

Szanowni Państwo,

serdecznie dziękuję za zaszczyt powierzenia mi oceny rozprawy doktorskiej lekarza
Mateusza Fiemy.

Jako recenzent staję przed bardzo ważną lekturą zważywszy, że temat pracy jest mi
niezwykle bliski.

Praca doktorska jest zwieńczeniem pracy badawczej, której wyniki zostały przedstawione w
3 publikacjach ogłoszonych drukiem w czasopismach naukowych z listy Journal Citation
Reports. Łączna wartość Impact Factor według JCR dla przedstawionego cyklu wynosi
15,604 oraz 280 punktów według wykazu czasopism naukowych MNiSW.

Zainteresowanie mikrobiotą człowieka sięga wielu lat, a dynamiczny postęp technik izolacji i
hodowli pozwolił na pogłębienie wiedzy na temat drobnoustrojów, które zasiedlają ludzki
organizm. Jednak dopiero rozwój technik molekularnych w późnych latach XX wieku,
zrewolucjonizował wiedzę na temat mikrobiomu. Rozpoczęty w 2007 roku program Human
Microbiome Project (HMP), w oparciu o sekwencjonowanie jednostki 16S rRNA przybliżył
złożoność ludzkiego mikrobiomu.

Szczególnie zróżnicowane są drobnoustroje wchodzące w skład mikrobiomu jamy ustnej i końcowego odcinka przewodu pokarmowego.

Nie ma w tej chwili szanującego się ośrodka badawczego na świecie, który by nie badał możliwości mikrobiomu.

Dlatego praca doktoranta wpisuje się w trendy poznania cech mikrobiomu w ciężkich chorobach, a także wpływu choroby i leczenia na skład i zróżnicowanie całej gamy drobnoustrojów w jamie ustnej.

Układ ocenianej rozprawy liczącej 56 stron zawiera wykaz publikacji, zarys zagadnienia i uzasadnienie podjętej tematyki, cel rozprawy doktorskiej, omówienie publikacji pierwszej i drugiej, omówienie publikacji trzeciej, podsumowanie wyników rozprawy doktorskiej, wnioski, piśmiennictwo, następnie umieszczone są pełnotekstowe omawiane wyżej publikacje, streszczenie w języku polskim i w języku angielskim oraz oświadczenia współautorów.

Zgromadzone piśmiennictwo uwzględnia 31 pozycji literatury, w tym 14 z lat 2018-2022. Cele rozprawy doktorant przedstawił w 2 punktach, pierwszy z nich to ocena mikrobioty jamy ustnej w dwóch odmiennych ogólnoustrojowych stanach chorobowych, czyli u pacjentów z COVID-19 hospitalizowanych w OIT oraz u pacjentów z DM I leczonych CSII. Drugim celem było określenie niszy mikrobiologicznych w jamie ustnej, opisanie ich różnorodności w kontekście uzyskania optymalnej identyfikacji bioty zarówno złożonej z bakterii jak i grzybów.

Wyniki badań doktoranta opublikowane w pracach zostały uzupełnione o dane niepublikowane.

Omawiając wyniki doktorant wykazał dwukierunkowe oddziaływanie między stanem zdrowia jamy ustnej i jej mikrobiotą, a chorobą ogólnoustrojową.

Wyniki przeprowadzonych przez doktoranta badań wskazują, że u pacjentów z SARS-CoV-2, hospitalizowanych w OIT i poddawanych mechanicznej wentylacji dochodzi do dysbiozy mikroflory jamy ustnej.

Zły stan zdrowia jamy ustnej spowodowany niedostateczną jej higieną oraz mechaniczna wentylacja stwarzają drogę pasażu mikroorganizmom do dolnych dróg oddechowych, prowadząc do zapalenia płuc.

Bardzo ważny jest wniosek, że zapewnienie właściwej higieny jamy ustnej jest niezbędne w utrzymaniu myko- i mikrobiologicznej równowagi u pacjentów z ciężkim przebiegiem COVID-19.

Słusznie doktorant zauważa, że wynik oceny mikrobioty jamy ustnej może być istotnym uzupełnieniem procesu diagnostycznego będąc predyktorem późniejszego nasilenia zmian zapalnych i rozwoju IPA.

W drugiej grupie badaniem objęto chorych na cukrzycę typu 1 (DM1), leczonych CSII z dobrą kontrolą metaboliczną. U tych pacjentów stan zdrowia jamy ustnej był prawidłowy. W analizie myko- i mikrobiologicznej poszczególnych nisz doktorant wykazał, że jamy ustnej nie można traktować jako jednego, jednorodnego ekosystemu. Wyodrębnił trzy odmienne i optymalne dla oceny mikrobioty jamy ustnej miejsca. Wyniki przedstawionych przez doktoranta analiz mogą być podstawą do dalszych badań w dużych grupach pacjentów chorych na cukrzycę.

Doktorant wykazuje znajomość podjętej tematyki badawczej.

Praca podejmuje bardzo ważny i aktualny temat naukowy, a lekarz Mateusz Fiema wykazał w jego realizacji, że dysponuje nowoczesnym warsztatem badawczym i dojrzałością rozwiązywania stawianych problemów a także łączenia praktyki klinicznej i nauk podstawowych.

Struktura rozprawy czyli kolejność rozdziałów, zachowane proporcje między poszczególnymi rozdziałami, kompletność tez, obecność założeń metodologicznych pracy w tym metod, technik i narzędzi badawczych oceniam bardzo dobrze. Praca została przygotowana bardzo starannie, napisana jest w przejrzysty sposób, poprawnym językiem naukowym, co sprawia, że czyta się ją z przyjemnością.

Pragnę podkreślić, że praca doktorska stanowi, wartościowy i oryginalny dorobek naukowy.

Stwierdzam, że recenzowana przeze mnie rozprawa doktorska lekarza Mateusza Fiema pod tytułem „*Mikrobiota jamy ustnej w wybranych chorobach ogólnoustrojowych*” posiada zarówno wartości poznawcze, jak i praktyczne i spełnia warunki określone w art.187 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce. (Dziennik Ustaw 2022 r., poz.574 ze zm. nr 65, poz. 595 z późn.zm.)

Dlatego wnoszę do Wysokiej Rady Dyscyplin wniosek o dopuszczenie lekarza Mateusza Fiema do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Równocześnie zgłaszam wniosek o wyróżnienie pracy.

Z wyrazami szacunku

Prof. dr hab. nauk med. Marzenna Bartoszewicz

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
KATEDRA I ZAKŁAD MIKROBIOLOGII
PACHIMEDYCZNEJ I FALCITOLOGII
kierownik



prof. dr hab. n. med. Marzenna Bartoszewicz